轻量化的现代期刊转型平台
——OSID 的逻辑、功能及发展趋势

摘 要：移动互联网时代，传统期刊转型面临困境，科技期刊对国家科技创新体系支撑力严重不足。因此，科技期刊转型应该遵从突出核心轻量化、挖掘场景去中心、精细运营重传播的范式和逻辑。重点从 5 个维度介绍了基于开放科学计划（open science identity，OSID）的现代纸刊的功能实现和发展趋势，即：开放质量控制、学术社区构建、深度交互服务、创新知识呈现、协同知识生产。

关键词：OSID；出版融合；知识服务；期刊转型；现代纸刊；开放科学
中图分类号：G2 文献标识码：A 开放科学（资源服务）标识码（OSID）：

文 / 施其明[1] 周文斌[2] 陈晓峰[1, 3] 刘琦[1]

1. 技术驱动下的科技期刊转型

2018 年 11 月，中央第五次深改组会议提出“科技期刊传承人类文明，荟萃科学发现，引领科技发展，直接体现国家科技竞争力和文化软实力。要以建设世界一流科技期刊为目标，做精做强一批基础和传统优势领域期刊。”[1] 自 1665 年第一本学术期刊《哲学学报》（Philosophical Transactions）创刊以来，学术期刊一直是知识把关、传播、共享、储存、评价的重要阵地，是联系科研工作者与知识应用者间的重要桥梁。PC 互联网时代，学术出版物在一定程度上实现了纸刊的数字化，形成了以数据库为主的知识服务产品。在国外，这种转型主要是由斯普林格·自然、爱思唯尔等大型学术出版商为主导；在国内，则是由同方知网、万方数据等技术平台商主导。这种转型创造了新的知识服务工具和新的商业模式，对知识的生产和传播起到推动作用[2]。当下，移动互联网基础设施已经日臻完善，相关产业升级正向纵深推进。以大数据、云计算、人工智能为主导的信息技术发展正在酝酿新一轮的传播变革。在这一过程中，受制于市场化能力弱、条块分割、缺乏活力等弊端，我国科技期刊的科研服务能力、内容传播力、推动知识应用转换力严重不足，呈现小、散、弱的特点。另一方面，评价体系单一、学术不端频发、利益格局固化、开放获取模式受阻等成为全球学术出版都共同面临的顽疾。在大环境和小气候的双重作用下，我国科技期刊在世界知识创造与传播体系中的地位与我国综合国力严重不符，对国家创新驱动战略、文化强国的实施、国家科技创新体系建设的支撑力度严重不足。

2. 新时代期刊转型的范式与逻辑

从本质来看，科技期刊的功能包括构建知识基础、交流信息、验证质量、颁发奖励和建构学术社区等[3]。相比国外大型期刊集团的直接数字化转型，我国科技期刊数字化建设长期依赖技术平台商的推动，内在动力缺乏。这种转型并不能给学术出版机构产生好的盈利效果，因此，不仅不能维持期刊的基本生存需求[4]，也不能对知识创造者、知识编辑优化者产生相应的奖励与激励，那么，针对知识生产、传播、应用的相关服务更是无从谈起。究其本质，科技期刊的建设与技术的发展形成分隔开的两张皮，期刊社主体地位长期未被突出。基于上述分析，本文提出期刊社的有效转型应该遵循“轻量化、去中心、重传播”的范式和逻辑以及“小步快跑、逐步迭代、共建生态”的打法与原则。

2. 1 突出核心轻量化

期刊社的转型应该突出科技期刊和科研工作者群体的核心地位，增强期刊社的创新驱动力和内在发展力，并借助移动互联网技术，盘活期刊社存量的科研工作者资源、专家资源、内容资源。因此，从切入点和可行性考虑，针对目前期刊社体量小、实力弱、条块分割的现状，转型必须遵循轻量化、投入低的原则，将阶段目标与长期愿景相结合，在传播力、影响力或经济效益上能让期刊社迅速看到效果。在逐步累积转型红利的基础上，再小步快跑、逐步迭代，加强生态建设，将转型升级向纵深推进，持续强化学术期刊知识基础构建和信息交流的作用。

2. 2 挖掘场景去中心

以数据库为典型代表的中心化、集成化的科技期刊科研服务体系并不能很好地解决移动互联网时代下，科研工作者在知识创造和传播中遇到的高频痛点，同时也造成了科研把关、评价体系的单一、垄断和不透明等问题。新的传播环境下，知识服务体系的构建和新利润点的挖掘需要期刊社、编辑根植于科研工作者知识创造的每个场景流程。在去中心化的场景挖掘中，期刊社、编辑可以成为真正的主导核心，并在每个细分的知识领域建立起对应的把关体系、评价体系和个性化的链式服务体系，持续强化学术期刊知识质量验证和评价体系建设功能。

2.3 精细运营重传播

期刊社的转型还需要进行学术期刊内容封装、符号呈现、介质传播等方面的创新，增强影响力与传播力。知识内容的外在形态、内涵、表达方式等都是决定内容影响力大小的关键因素。另一方面，衡量内容传播力的标准不仅仅局限于内容本身，还受到媒介渠道、受众数量、传播时间、传播场景 [5] 等多种维度的影响。这就需要期刊社通过社群打造、议程设置、社交互动等精细化运营，增强传播力，扩大传播面，打造品牌。同时，在逐步深化的过程中，通过移动互联网技术进行数据的积累，期刊社可以建立自身的云端数据中心、内容中心和用户中心，为实现数据驱动下个性化精准传播奠定基础。

3. 基于 OSID 的现代纸刊实现

2015 年，原国家新闻出版广电总局联合财政部下发了《关于推动传统出版与新型出版融合发展的指导意见》，出版融合在业界得到了快速发展。以促进学术科研交流、推进科研诚信为目的，2018 年年初，国家新闻出版署出版融合发展（武汉）重点实验室发起开放科学计划（open science identity，OSID），被业界广泛关注。OSID 的作者、编辑工具平台以二维码为入口，深度挖掘知识创造、传播、应用等诸多场景，基于单篇科研论文提供丰富的线上扩展功能，包括作者对文章背景的语音介绍、论文开放内容与数据、交互问答、学术圈等多种功能应用，旨在以轻量化转型重塑期刊社主体地位，提高科技期刊的传播力和影响力。OSID 平台的实现基于移动互联网生态，对不断发展的大数据、云计算、人工智等信息技术具有天然的适应性 [6]。在轻量起步，逐步迭代的过程中，OSID 平台上的出版融合的基础设施正不断丰富完善，帮助期刊社建立贯穿知识创造、知识优化、知识存储、知识共享、知识评估体系、知识应用服务的全链条服务体系，实现转型升级和业态创新。在 OSID 的生态中，通过对场景数据的获取与挖掘，期刊社与科研生态圈各主体建立长期联系，为用户提供精准个性化的知识服务和更深层次的智能化转型创造基础。

3.1 开放质量控制

二维码是 OSID 平台中期刊论文的身份认证、服务入口和连接通道。期刊社在作者投稿时即为对每篇文章配置唯一的二维码。在出版前，作者需要上传论文的开放数据或相关资料，为编辑的质量控制和专家的同行评议提供辅助支撑材料，在流程上为解决数据造假、实验过程无法重复等学术诚信问题提供了可行的解决思路，也有利于学术成果的质量控制和优化。在出版后，读者扫码获得的是真实、唯一的文章信息、作者信息、同行评议信息。一人一码一文的模式对剽窃、造假等学术不端现象可以进行有效的遏制。

3.2 学术社区构建

OSID 平台帮助编辑、作者搭建起类似于 Facebook 的真实个体主页面，目前页面包括个人信息介绍、动态、科研成果论文等内容。期刊社和编辑可以根据自身资源发起不同层级的学术交流社区（学术圈），并可以进行议程设置及运营管理。从期刊社的视角看，在后数据库时代，可以直面期刊受众，沉淀受众数据；集聚作者资源，掌握一手动态，逐步将工作重心从知识产品生产转向作者服务。从知识创作者的视角看，可以实现以下三大价值：（1）传播价值。学术论文相关内容、学术观点在深度垂直圈层的传播，能有效扩大知识传播范围和深度。同时，学术圈与外部的社交平台易形成联动，热点内容可以通过社会化传播产生深远影响；（2）社交价值。作者可以在学术圈内进行学术共商、交流讨论，乃至进行项目合作、团队招募、资源交换；（3）品牌价值。作者在学术圈内的活跃度以及相关动态内容管理可以为其建立起个人的品牌资产，在以代表作制为方向的学术评价体系改革中具有深远意义。从读者的视角看，阅读体验大幅提升，可以获得关联阅读、实时讨论、社交互动等增值体验。综合来看，以期刊社、编辑为基础的学术社区构建，可以产生各类创新主体的协同效应，亦可为形成基于单篇论文的科研评价体系，打破以影响因子为评价因素的单一学术评价体系提供思路。

3.3 深度交互服务

科研论文的价值体现在其服务于科研创造、生产生活、教育教学的诸多场景中。文字内容与作者的交互是单项的，缺乏反馈，难以产生化学反应。OSID 平台深挖知识应用场景，提供单篇论文深度交互服务：专家、读者对于学术论文的内容若产生疑问，或者想与作者进一步探讨乃至进行深度的合作，都可以通过移动终端进行语音、文字的实时在线交互。创建点对点的即时沟通和连接渠道，可以激发知识内容存量和隐藏的重大势能，激发知识海量价值。另一方面，通过精彩问答合集的方式承载与该论文课题相关的学术交流的精华内容，亦可作为文章的额外补充及配套展示。

3.4 创新知识呈现

在文字、视频、语音等信息符号中，文字是信息加工成本最为低廉、逻辑表现力最强的一种符号，但相对地受众对于信息接收的费力度也是最高。OSID 平台选择声频（语音）符号，轻量化地在现有论文基础上，进行丰富呈现形态的尝试，以低成本知识呈现创新撬动高感知度的阅读体验。作者用语音讲述论文的研究动机、背景、灵感、不足及致谢等内容，可以在很短的时间内，以一种有温度的方式帮助受众清晰了解论文的写作背景、研究方法、学术成果等，降低读者受众的选择和甄别成本。在可以预见的未来，知识信息的不同类型符号加工成本会大幅降低，OSID 平台提供的内容创新工具（应用）也将更为多元。融媒体知识呈现、知识图谱、语义出版等的实现将会消解固有的内容容器，知识的普及率和内容价值将进一步增大。

3.5 协同知识生产

近年来，世界领先的学术出版巨头斯普林格自然、爱思唯尔的利润率一直保持在 30%~40%，已经基本实现

了由知识产品生产向知识服务商的转变。其中，引文数据库 Scopus、分析工具 Scival、文献管理 Mendeley、预印管理 SSRN 等服务正成为其利润的重要组成部分和主要增长点[7]。因此，在现有功能基础上，为了更好地帮助期刊社实现从内容生产向知识服务的转型，OSID 平台正在布局协同知识生产应用集。这些“小工具”会帮助不同垂直细分领域的期刊社以协同的形式参与到科研工作者的知识生产过程中。期刊社可以凭借在垂直领域的相关资源优势，为科研者在研究选项、课题申报、撰写指导等方面提供对应的知识服务，并寻找新的收益增长点。

结语

OSID 遵循突出核心轻量化、精细运营重传播、挖掘场景去中心的转型逻辑和思路，将是出版融合背景下期刊转型的一种行之有效的路径和尝试。通过 OSID 平台等移动互联网工具赋能，学术期刊能够有效提高同行评议水平，搭建学术社区，提供深度知识交互、创新知识呈现、协同知识生产等服务，提高学术期刊的影响力、传播力、创新力，全面促进科研诚信建设。在不断发展的过程中，OSID 的功能应用、基础设施、生态体系会不断完善，将进一步支撑起学术期刊服务于科学研究的全过程和全产业链，实现数据驱动下的知识服务和信息咨询的目标转型，提高我国学术出版在世界知识体系中的话语权，为国家创新驱动战略和国家科技创新体系建设提供更加坚实的支撑。媒

参考文献

[1] 新华社 . 习近平主持召开中央全面深化改革委员会第五次会议 [EB/OL]. （2018-11-15） [2018-12-10].http：//www.xinhuanet.com/zgjx/2018-11/15/c_137607377.htm.

[2] 贺子岳 . 数字出版形态研究 [M]. 湖北：武汉大学出版社，2015.

[3] Schaffner AC.The0 future of scientific journals：Lessons from the past[J].Information Technology and Libraries，1994，13（4）：239

[4] 陈晓峰，刘永坚，施其明，刘琦 . 基于现代纸书模式的科技期刊数字化转型研究 [J]. 科技与出版，2018（8）：75-79.

[5] 黄升民 . 何谓内容力 [J]. 媒介，2018（6）：1.

[6] 贺子岳，周文斌，刘永坚，白立华 . 出版融合背景下现代纸书商业模式创新探索 [J]. 科技与出版，2018（8）：48-53.

[7] 贺钰滢 . 知识生产与传播——跨国学术出版集团角色定位与功能分析 [D]. 武汉：武汉大学，2017.

（作者单位：1. 国家新闻出版署出版融合发展（武汉）重点实验室；2. 武汉理工大学文法学院；3. 湖北省科技信息研究院《科技创业月刊》编辑部）

